# TABLES STATISTIQUES

#### Table de la loi Normale centrée réduite

La table donne la probabilité  $\alpha$  pour que l'écart-réduit égale ou dépasse, en valeur absolue, une valeur donnée  $\epsilon$ , c'est à dire la probabilité extérieure à l'intervalle ( $-\epsilon$ ,  $+\epsilon$ ).

| α    | 0,00      | 0,01  | 0,02  | 0,03  | 0,04  | 0,05  | 0,06  | 0,07  | 0,08  | 0,09  |
|------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0,00 | $+\infty$ | 2,576 | 2,326 | 2,170 | 2,054 | 1,960 | 1,881 | 1,812 | 1,751 | 1,695 |
| 0,10 | 1,645     | 1,598 | 1,555 | 1,514 | 1,476 | 1,440 | 1,405 | 1,372 | 1,341 | 1,311 |
| 0,20 | 1,282     | 1,254 | 1,227 | 1,200 | 1,175 | 1,150 | 1,126 | 1,103 | 1,080 | 1,058 |
| 0,30 | 1,036     | 1,015 | 0,994 | 0,974 | 0,954 | 0,935 | 0,915 | 0,896 | 0,878 | 0,860 |
| 0,40 | 0,842     | 0,824 | 0,806 | 0,789 | 0,772 | 0,755 | 0,739 | 0,722 | 0,706 | 0,690 |
| 0,50 | 0,674     | 0,659 | 0,643 | 0,628 | 0,613 | 0,598 | 0,583 | 0,568 | 0,553 | 0,539 |
| 0,60 | 0,524     | 0,510 | 0,496 | 0,482 | 0,468 | 0,454 | 0,440 | 0,426 | 0,412 | 0,399 |
| 0,70 | 0,385     | 0,372 | 0,358 | 0,345 | 0,332 | 0,319 | 0,305 | 0,292 | 0,279 | 0,266 |
| 0,80 | 0,253     | 0,240 | 0,228 | 0,215 | 0,202 | 0,189 | 0,176 | 0,164 | 0,151 | 0,138 |
| 0,90 | 0,126     | 0,113 | 0,100 | 0,088 | 0,075 | 0,063 | 0,050 | 0,038 | 0,025 | 0,013 |

La probabilité  $\alpha$  s'obtient par addition des nombres inscrits en marge.

Exemple : pour  $\varepsilon = 1,960$ , la probabilité est  $\alpha = 0,00 + 0,05 = 0,05$ 

#### TABLE POUR LES PETITES VALEURS DE LA PROBABILITÉ

| α            | 0,001   | 0,000 1 | 0,000 01 | 0,000 001 | 0,000 000 1 | 0,000 000 01 | 0,000 000 001 |
|--------------|---------|---------|----------|-----------|-------------|--------------|---------------|
| $u_{\alpha}$ | 3,29053 | 3,89059 | 4,41717  | 4,89164   | 5,32672     | 5,73073      | 6,10941       |

(d'après Fisher et Yates, Statistical tables for biological, agricultural, and medical research (Oliver and Boyd, Edinburgh) avec l'aimable autorisation des auteurs et des éditeurs)

Tables statistiques

### **Table de Student**

La table donne la probabilité  $\alpha$  pour que t égale ou dépasse, en valeur absolue, une valeur donnée, en fonction du nombre de degrés de liberté (d.d.l.).

| ddl / α | 0,90  | 0,50  | 0,30  | 0,20  | 0,10  | 0,05   | 0,02   | 0,01   | 0,001   |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| 1       | 0,158 | 1,000 | 1,963 | 3,078 | 6,314 | 12,706 | 31,821 | 63,657 | 636,619 |
| 2       | 0,142 | 0,816 | 1,386 | 1,886 | 2,920 | 4,303  | 6,965  | 9,925  | 31,598  |
| 3       | 0,137 | 0,765 | 1,250 | 1,638 | 2,353 | 3,182  | 4,541  | 5,841  | 12,924  |
| 4       | 0,134 | 0,741 | 1,190 | 1,553 | 2,132 | 2,776  | 3,747  | 4,604  | 8,610   |
| 5       | 0,132 | 0,727 | 1,156 | 1,476 | 2,015 | 2,571  | 3,365  | 4,032  | 6,869   |
| 6       | 0,131 | 0,718 | 1,134 | 1,440 | 1,943 | 2,447  | 3,143  | 3,707  | 5,959   |
| 7       | 0,130 | 0,711 | 1,119 | 1,415 | 1,895 | 2,365  | 2,998  | 3,499  | 5,408   |
| 8       | 0,130 | 0,706 | 1,108 | 1,397 | 1,860 | 2,306  | 2,896  | 3,355  | 5,041   |
| 9       | 0,129 | 0,703 | 1,100 | 1,383 | 1,833 | 2,262  | 2,821  | 3,250  | 4,781   |
| 10      | 0,129 | 0,700 | 1,093 | 1,372 | 1,812 | 2,228  | 2,764  | 3,169  | 4,587   |
| 11      | 0,129 | 0,697 | 1,088 | 1,363 | 1,796 | 2,201  | 2,718  | 3,106  | 4,437   |
| 12      | 0,128 | 0,695 | 1,083 | 1,356 | 1,782 | 2,179  | 2,681  | 3,055  | 4,318   |
| 13      | 0,128 | 0,694 | 1,079 | 1,350 | 1,771 | 2,160  | 2,650  | 3,012  | 4,221   |
| 14      | 0,128 | 0,692 | 1,076 | 1,345 | 1,761 | 2,145  | 2,624  | 2,977  | 4,140   |
| 15      | 0,128 | 0,691 | 1,074 | 1,341 | 1,753 | 2,131  | 2,602  | 2,947  | 4,073   |
| 16      | 0,128 | 0,690 | 1,071 | 1,337 | 1,746 | 2,120  | 2,583  | 2,921  | 4,015   |
| 17      | 0,128 | 0,689 | 1,069 | 1,333 | 1,740 | 2,110  | 2,567  | 2,898  | 3,956   |
| 18      | 0,127 | 0,688 | 1,067 | 1,330 | 1,734 | 2,101  | 2,552  | 2,878  | 3,922   |
| 19      | 0,127 | 0,688 | 1,066 | 1,328 | 1,729 | 2,093  | 2,539  | 2,861  | 3,883   |
| 20      | 0,127 | 0,687 | 1,064 | 1,325 | 1,725 | 2,086  | 2,528  | 2,845  | 3,850   |
| 21      | 0,127 | 0,686 | 1,063 | 1,323 | 1,721 | 2,080  | 2,518  | 2,831  | 3,819   |
| 22      | 0,127 | 0,686 | 1,061 | 1,321 | 1,717 | 2,074  | 2,508  | 2,819  | 3,792   |
| 23      | 0,127 | 0,685 | 1,060 | 1,319 | 1,714 | 2,069  | 2,500  | 2,807  | 3,767   |
| 24      | 0,127 | 0,685 | 1,059 | 1,318 | 1,711 | 2,064  | 2,492  | 2,797  | 3,745   |
| 25      | 0,127 | 0,684 | 1,058 | 1,316 | 1,708 | 2,060  | 2,485  | 2,787  | 3,725   |
| 26      | 0,127 | 0,684 | 1,058 | 1,315 | 1,706 | 2,056  | 2,479  | 2,779  | 3,707   |
| 27      | 0,127 | 0,684 | 1,057 | 1,314 | 1,703 | 2,052  | 2,473  | 2,771  | 3,690   |
| 28      | 0,127 | 0,683 | 1,056 | 1,313 | 1,701 | 2,048  | 2,467  | 2,763  | 3,674   |
| 29      | 0,127 | 0,683 | 1,055 | 1,311 | 1,699 | 2,045  | 2,462  | 2,756  | 3,659   |
| 30      | 0,127 | 0,683 | 1,055 | 1,310 | 1,697 | 2,042  | 2,457  | 2,750  | 3,646   |
| + ∞     | 0,126 | 0,674 | 1,036 | 1,282 | 1,645 | 1,960  | 2,326  | 2,576  | 3,291   |

Exemple : avec d. d. l. = 10, pour t = 2,228, la probabilité est  $\alpha = 0,05$ 

(d'après Fisher et Yates, Statistical tables for biological, agricultural, and medical research (Oliver and Boyd, Edinburgh) avec l'aimable autorisation des auteurs et des éditeurs)

Tables statistiques 2

# Table du Chi deux

probabilité  $\alpha$  pour que  $\chi^2$  égale ou dépasse une valeur donnée, en de degrés de liberté (d.d.l.).

| 0,50   | 0,30   | 0,20   | 0,10   | 0,05                | 0,02   | 0,01   | 0,001  |
|--------|--------|--------|--------|---------------------|--------|--------|--------|
| 0,455  | 1,074  | 1,642  | 2,706  | 3,841               | 5,412  | 6,635  | 10,827 |
| 1,386  | 2,408  | 3,219  | 4,605  | 5,991               | 7,824  | 9,210  | 13,815 |
| 2,366  | 3,665  | 4,642  | 6,251  | 7,815               | 9,837  | 11,345 | 16,266 |
| 3,357  | 4,878  | 5,989  | 7,779  | 9,488               | 11,668 | 13,277 | 18,467 |
| 4,351  | 6,064  | 7,289  | 9,236  | 11,070              | 13,388 | 15,086 | 20,515 |
| 5,348  | 7,231  | 8,558  | 10,645 | 12,592              | 15,033 | 16,812 | 22,457 |
| 6,346  | 8,383  | 9,803  | 12,017 | 14,067              | 16,622 | 18,475 | 24,322 |
| 7,344  | 9,524  | 11,030 | 13,362 | 15,507              | 18,168 | 20,090 | 26,125 |
| 8,343  | 10,656 | 12,242 | 16,684 | 16,919              | 19,679 | 21,666 | 27,877 |
| 9,342  | 11,781 | 13,442 | 15,987 | 18,307              | 21,161 | 23,209 | 29,588 |
| 10,341 | 12,899 | 14,631 | 17,275 | 19,675              | 22,618 | 24,725 | 31,264 |
| 11,340 | 14,011 | 15,812 | 18,549 | <del>-2</del> 1,026 | 24,054 | 26,217 | 32,909 |
| 12,340 | 15,119 | 16,985 | 19,812 | 22,362              | 25,472 | 27,688 | 34,528 |
| 13,339 | 16,222 | 18,151 | 21,064 | 23,685              | 26,873 | 29,141 | 36,123 |
| 14,339 | 17,322 | 19,311 | 22,307 | 24,996              | 28,259 | 30,578 | 37,697 |
| 15,338 | 18,418 | 20,465 | 23,542 | 26,296              | 29,633 | 32,000 | 39,252 |
| 16,338 | 19,511 | 21,615 | 24,769 | 27,587              | 30,995 | 33,409 | 40,790 |
| 17,338 | 20,601 | 22,760 | 25,989 | 28,869              | 32,346 | 34,805 | 42,312 |
| 18,338 | 21,689 | 23,900 | 27,204 | 30,144              | 33,687 | 36,191 | 43,820 |
| 19,337 | 22,775 | 25,038 | 28,412 | 31,410              | 35,020 | 37,566 | 45,315 |
| 20,337 | 23,858 | 26,171 | 29,615 | 32,671              | 36,343 | 38,932 | 46,797 |
| 21,337 | 24,939 | 27,301 | 30,813 | 33,924              | 37,659 | 40,289 | 48,268 |

### Table du coefficient de corrélation

La table donne la probabilité  $\alpha$  pour que le coefficient de corrélation égale ou dépasse, en valeur absolue, une valeur donnée r, c'est à dire la probabilité extérieure à l'intervalle (-r, +r), en fonction du nombre de degrés de liberté (d.d.l.).

| ddl / α | 0,10   | 0,05   | 0,02   | 0,01   |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| 1       | 0,9877 | 0,9969 | 0,9995 | 0,9999 |
| 2       | 0,9000 | 0,9500 | 0,9800 | 0,9900 |
| 3       | 0,8054 | 0,8783 | 0,9343 | 0,9587 |
| 4       | 0,7293 | 0,8114 | 0,8822 | 0,9172 |
| 5       | 0,6694 | 0,7545 | 0,8329 | 0,8745 |
| 6       | 0,6215 | 0,7067 | 0,7887 | 0,8343 |
| 7       | 0,5822 | 0,6664 | 0,7498 | 0,7977 |
| 8       | 0,5494 | 0,6319 | 0,7155 | 0,7646 |
| 9       | 0,5214 | 0,6021 | 0,6851 | 0,7348 |
| 10      | 0,4973 | 0,5760 | 0,6581 | 0,7079 |
| 11      | 0,4762 | 0,5529 | 0,6339 | 0,6835 |
| 12      | 0,4575 | 0,5324 | 0,6120 | 0,6614 |
| 13      | 0,4409 | 0,5139 | 0,5923 | 0,6411 |
| 14      | 0,4259 | 0,4973 | 0,5742 | 0,6226 |
| 15      | 0,4124 | 0,4821 | 0,5577 | 0,6055 |
| 16      | 0,4000 | 0,4683 | 0,5425 | 0,5897 |
| 17      | 0,3887 | 0,4555 | 0,5285 | 0,5751 |
| 18      | 0,3783 | 0,4438 | 0,5155 | 0,5614 |
| 19      | 0,3687 | 0,4329 | 0,5034 | 0,5487 |
| 20      | 0,3598 | 0,4227 | 0,4921 | 0,5368 |
| 25      | 0,3233 | 0,3809 | 0,4451 | 04869  |
| 30      | 0,2960 | 0,3494 | 0,4093 | 0,4487 |
| 35      | 0,2746 | 0,3246 | 0,3810 | 0,4182 |
| 40      | 0,2573 | 0,3044 | 0,3578 | 0,3932 |
| 45      | 0,2428 | 0,2875 | 0,3384 | 0,3721 |
| 50      | 0,2306 | 0,2732 | 0,3218 | 0,3541 |
| 60      | 0,2108 | 0,2500 | 0,2948 | 0,3248 |
| 70      | 0,1954 | 0,2319 | 0,2737 | 0,3017 |
| 80      | 0,1829 | 0,2172 | 0,2565 | 0,2830 |
| 90      | 0,1726 | 0,2050 | 0,2422 | 0,2673 |
| 100     | 0,1638 | 0,1946 | 0,2301 | 0,2540 |

Exemple : avec d. d. l. = 30, pour r = 0.3494, la probabilité est  $\alpha = 0.05$ 

(d'après Fisher et Yates, Statistical tables for biological, agricultural, and medical research (Oliver and Boyd, Edinburgh) avec l'aimable autorisation des auteurs et des éditeurs)

Tables statistiques 4